

كتب الفراشة



الطيور



هَذَا الْكِتَابُ خَاصَّةً



أَعَدَّ كُتُبَ هَذِهِ السَّلْسِلَةِ خُبْرَاءُ مُتَخَصِّصُونَ فِي الْمَادَّةِ الْعِلْمِيَّةِ وَطُرُقِ تَقْدِيمِهَا إِلَى
الْأَعْرَاءِ الصَّغَارِ. وَعَرَضَتِ الْحَقَائِقُ عَرَضًا مُبَسَّطًا مَنْطِقِيًّا يَصِلُ بَيْنَ الْمَاضِي وَالْحَاضِرِ،
وَيُلَبِّي تَطَلُّعَاتِ أَبْنَائِنَا وَيَسْتَبِقُ أَسْئَلَتَهُمْ، حَتَّى لَتَبْدُو هَذِهِ السَّلْسِلَةَ مُوسِعَةً مُبَسَّطَةً
تُغْذِي الْعُقُولَ الْفَتِيَّةَ.

وَقَدْ وُجِّهَتْ عِنَايَةٌ قُصْوَى إِلَى الْأَدَاءِ اللَّغْوِيِّ السَّلِيمِ وَالْوَاضِحِ. وَطُبِعَتِ النُّصُوصُ
بِأَحْرُفٍ كَبِيرَةٍ مُرَبَّحَةٍ تُسَجِّعُ أَبْنَاءَنَا عَلَى الْقِرَاءَةِ. وَزُيِّنَتِ الصَّفَحَاتُ جَمِيعًا بِرُسُومٍ
مُلَوَّنَةٍ بَدِيعَةٍ نَابِضَةٍ، تُوضِّحُ الْأَفْكَارَ وَتُنَمِّي الْحِسَّ بِالْجَمَالِ.

الطَّيُورُ

إعداد المهندس رفيع مطلق



مكتبة لبنات



فِي الْعَالَمِ أَنْوَاعٌ كَثِيرَةٌ مِنَ الطُّيُورِ. وَلَهَا كُلُّهَا رِيْشٌ
يُغَطِّي أَجْسَامَهَا وَجَنَاحَانِ وَسَاقَانِ. وَلَهَا
ذَيْلٌ يُسَاعِدُهَا عَلَى الطِّيْرَانِ.



تَبَايُنُ أَشْكَالِ الطُّيُورِ وَحُجُومُهَا كَثِيرًا. وَيَتَأَثَّرُ ذَلِكَ
نَوْعًا بِالْبَيْئَةِ الَّتِي يَعِيشُ فِيهَا الطَّائِرُ. الْبَلَشُونُ طَائِرٌ
يَعِيشُ فِي جِوَارِ الْمَاءِ وَيَأْكُلُ السَّمَكَ.



لِبَعْضِ الطُّيُورِ جَنَاحَانِ طَوِيلَانِ. يُحَلِّقُ طَائِرُ الْقَطْرَسِ
عَالِيًا فَوْقَ الْبَحْرِ قَاطِعًا آلَافَ الْكِيلُومِتْرَاتِ، وَلَا يُرْفَرُ
بِجَنَاحِيهِ إِلَّا قَلِيلًا.



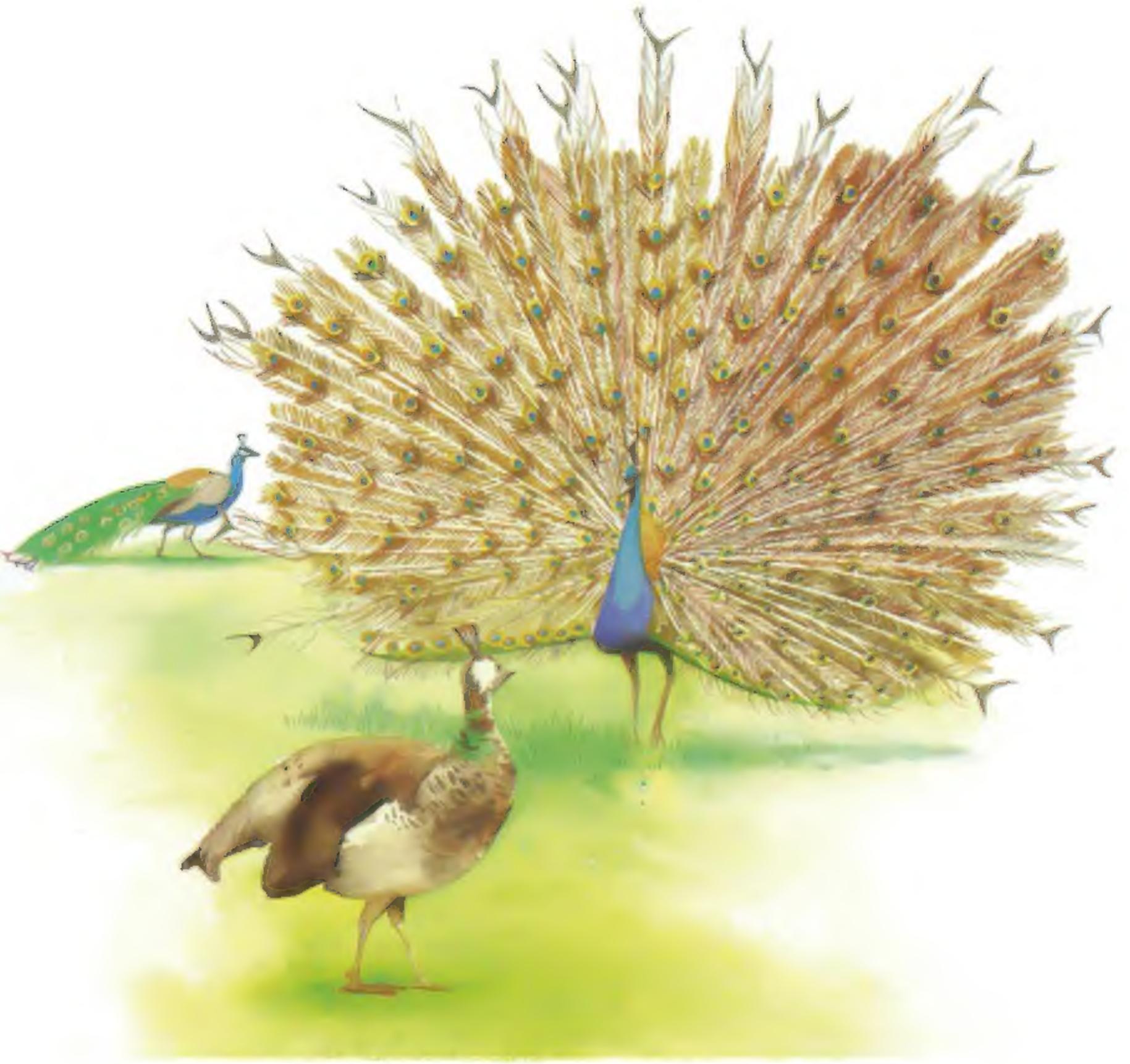
وَلِبَعْضِهَا أَجْنِحَةٌ صَغِيرَةٌ جِدًّا. يُرْفَرُ الطَّنَانُ بِجَنَاحَيْهِ بِسُرْعَةٍ
كَبِيرَةٍ جِدًّا، وَهُوَ يُرْنِقُ (يُرْفَرُ ثَابِتًا) فَوْقَ الزَّهْرَةِ
فِي أَثْنَاءِ تَنَاوُلِهِ رَاحِقَهَا.



قَلِيلٌ مِنَ الطُّيُورِ لَا يَسْتَطِيعُ الطَّيْرَانَ. فَالِنَّعَامَةُ، وَهِيَ أَكْبَرُ
الطُّيُورِ حَجْمًا، لَا تَقْوَى عَلَى الطَّيْرَانِ. لَكِنَّ لَهَا سَاقَيْنِ
قَوِيَّتَيْنِ تُسَاعِدَانِهَا عَلَى الْجَرِيِّ السَّرِيعِ جِدًّا.



طَائِرُ الْبَطْرِيقِ أَيْضًا لَا يَقْوَى عَلَى الطَّيْرَانِ. لَكِنَّهُ مَاهِرٌ
جِدًّا فِي السَّبَاحَةِ، وَهُوَ يَسْتَخْدِمُ جَنَاحَيْهِ كَمَا
تَسْتَخْدِمُ الْحَيْتَانُ زَعَانِفَهَا.



يَسْتَدْفِيُ الطَّيْرُ بِرِيْشِهِ، لَكِنَّهُ قَدْ يَسْتَخْدِمُهُ لِتَخْوِيفِ اَعْدَائِهِ
وَإِبْعَادِهِمْ، أَوْ لِاسْتِمَالَةِ أَلْفِيهِ. هَذَا الطَّاوُوسُ الذَّكَرُ
يَتَبَاهَى بِرِيْشِ ذَيْلِهِ أَمَامَ اُنْثَاهُ.



بَعْضُ الطُّيُورِ تُغَرِّدُ لِاسْتِمَالَةٍ أَلَيْفِهَا. وَقَدْ تُغَرِّدُ أَيْضًا لِتَحذِيرِ
الطُّيُورِ الْأُخْرَى مِنَ الْإِقْتِرَابِ أَوْ لِتَنْبِيْهِهَا إِلَى خَطَرِ
دَاهِمٍ. وَلِكُلِّ نَوْعٍ مِنَ الطُّيُورِ تَغْرِيدُهُ وَنِدَاؤُهُ.



مُعْظَمُ الطُّيُورِ تَبْنِي أَعْشَاشًا تَضَعُ فِيهَا بَيْضَهَا. طَائِرَا السُّمْنَةِ
هَذَانِ يَبْنِيَانِ عُشَّهُمَا مِنْ غُصَّيْنَاتِ الْأَشْجَارِ.



أَمَّا صَيَّادُ الْمَحَارِ فَعُشُّهُ تَجْوِيفٌ أَرْضِيٌّ بَسِيطٌ. وَلَيَبِيضُهُ لَوْنُ
الْأَرْضِ نَفْسُهُ، فَيَضَعُ عَلَى الْحَيَوَانَاتِ أَكِلَةَ الْبَيْضِ رُؤْيَتَهُ.



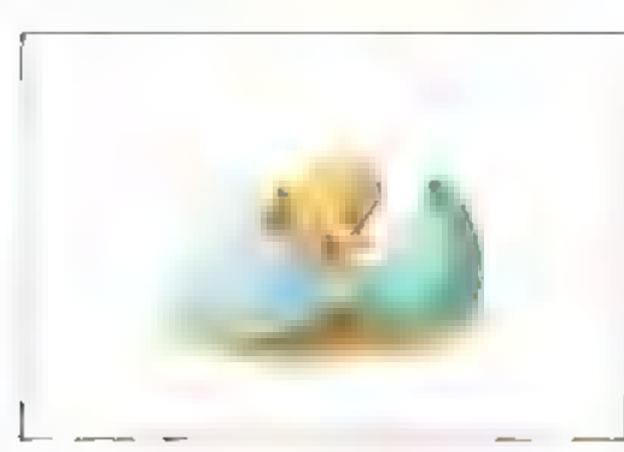
يَبْنِي الْبَطُّ عُشَّهُ بِجِوَارِ الْمَاءِ. وَيَسْتَخْدِمُ الْأَسَلَ وَالْقَصَبَ
فِي رَفَعِ عُشِّهِ فَوْقَ مُسْتَوَى الْمَاءِ. وَهُوَ يَفْرُشُ
عُشَّهُ بِزَعَبِ الرَّيشِ.



يَعِيشُ زُمْجُ الْمَاءِ عِنْدَ صُخُورِ الشَّاطِئِ، وَهُنَاكَ يَضَعُ بَيْضَهُ.
إِنَّ أَنْوَاعًا كَثِيرَةً مِنَ الطُّيُورِ تَبْنِي أَعْشَاشَهَا بِجِوَارِ الْبَحْرِ.



تَرْقُدُ الطُّيُورُ عَلَى بَيْضِهَا، بَعْدَ وَضْعِهِ، لِتُبْقِيَهُ دَافِئًا.
وَهِيَ بِذَلِكَ أَيْضًا تَحْمِيهِ مِنَ الْحَيَوَانَاتِ آكِلَةِ الْبَيْضِ.



وَعِنْدَمَا يَحِينُ الْوَقْتُ يَنْقُفُ (يَنْقُرُ) الْفَرَّخُ الْبَيْضَةَ وَيَخْرُجُ مِنْهَا.
وَيُطْعِمُ الْوَالِدَانِ فِرَاخَهُمَا بِالزَّقِّ، أَيِّ مِنْ فَمِ لِفَمِ،
إِلَى أَنْ تُصْبِحَ الْفِرَاخُ قَادِرَةً عَلَى تَدْبِيرِ أُمُورِهَا بِنَفْسِهَا.



يَغْتَدِي الْقَاوِنُدُ بِحَشْرَاتِ الْمَاءِ وَالْأَسْمَاكِ وَالشَّرَاغِيْفِ (صِغَارِ
الضَّفَادِعِ). وَتَكُونُ فِرَاخُهُ فِي عَشِّ عِنْدَ ضَفَّةِ نَهْرٍ.



وَيَعْتَدِي خَاطِفُ الذُّبَابِ بِالْحَشْرَاتِ. وَهُوَ يَلْتَقِطُهَا فِي أَثْنَاءِ
طَيْرَانِهَا. إِنَّ لِلطُّيُورِ أَغْذِيَةً تَخْتَلِفُ بِاخْتِلَافِ أَنْوَاعِهَا وَبِئْسَاتِهَا.



الْكَثِيرُ مِنَ الطُّيُورِ يَأْكُلُ البُزُورَ وَالْفَاكِهَةَ وَالنَّبَاتَاتِ. لِلْبَيْغَاءِ
وَالشُّرْشُورِ مِنْقَارٌ خَاصٌّ يُسَاعِدُهُ عَلَى كَسْرِ البُزُورِ.



يَغْتَذِي بَعْضُ الطُّيُورِ بِسَمَكِ الْبَحْرِ. هَذَا الطَّائِرُ الْمُسَمَّى
بِالْأَطِيشِ يَقْضِي مُعْظَمَ حَيَاتِهِ طَائِرًا فَوْقَ الْبَحْرِ.



بَعْضُ الطُّيُورِ يَصْطَادُ صِغَارَ الْحَيَوَانَاتِ . يَطِيرُ الْبُومَةُ لَيْلًا
بِهْدوءٍ، وَيَنْقُضُ عَلَى الْفِئْرَانِ وَالْجُرْدَانِ وَالْأَرَانِبِ وَيَفْتَرِسُهَا.



طَائِرُ الرَّحْمَةِ، وَهُوَ مِنَ الْفَصِيلَةِ النَّسْرِيَّةِ، لَا يَصْطَادُ طَعَامَهُ،
بَلْ يُحَلِّقُ عَالِيًا يَبْحَثُ عَنْ جِيْفَةٍ حَيَوَانٍ يَهْبِطُ إِلَيْهَا
وَيَعْتَدِي بِهَا.



بَعْضُ الطُّيُورِ تَعِيشُ وَتَطِيرُ أُسْرَابًا. وَقَدْ يَضُمُّ سِرْبُ الزَّرَازِيرِ
آلَافًا مِنْهَا. لَعَلَّكَ تَرَى أُسْرَابَ الطُّيُورِ الْمُهَاجِرَةِ
فِي بَعْضِ أَوْقَاتِ السَّنَةِ.



وَتَعِيشُ طُيُورٌ أُخْرَى مُنْفَرِدَةً، أَوْ فِي مَجْمُوعَاتٍ صَغِيرَةٍ.
طُيُورٌ الْحَجَلِ هَذِهِ تَعِيشُ فِي الْأَرْضِ الْعَرَاءِ، لَكِنَّ
أَلْوَانَهَا تُمَوِّهُهَا وَتَجْعَلُ رُؤْيَتَهَا صَعْبَةً.



لَيْسَتْ أَقْدَامُ الطُّيُورِ كُلُّهَا مُتَشَابِهَةً. فَلِلطُّيُورِ الْمَائِيَّةِ، كَالْإِوَزِّ
وَالْتَّمِّ، أَقْدَامٌ مُكَفَّفَةٌ (مُفْلَطَحَةٌ) تُسَاعِدُهَا عَلَى السَّبَاحَةِ
وَالْغَطْسِ.



وَلِلطُّيُورِ الْجَارِحَةِ مَخَالِبٌ حَادَّةٌ. وَهِيَ تَسْتَخْدِمُ هَذِهِ الْمَخَالِبَ
فِي صَيْدِ فَرَائِسِهَا، كَمَا يَفْعَلُ النَّسْرُ.



لِبَعْضِ الطُّيُورِ رِيْشٌ فَتَّانٌ يَتَّخِذُ أَشْكَالًا مُدْهِشَةً. طُيُورٌ
الْفِرْدَوْسِ الْبَدِيعَةُ الْأَلْوَانِ هَذِهِ لَا تَعِيشُ إِلَّا
فِي الْغَابَاتِ الْمَطِيرَةِ الْحَارَّةِ.



مِنَ الطُّيُورِ مَا هُوَ شَائِعٌ فِي أَنْحَاءِ كَثِيرَةٍ مِّنَ الْعَالَمِ كَعُصْفُورِ
الدَّوْرِيِّ. هَذِهِ الْعَصَافِيرُ تَعِيشُ وَسَطَ الْمُدُنِ الْكَبِيرَةِ
وَفِي أَمَاكِنَ أُخْرَى كَثِيرَةٍ.



بَعْضُ الطُّيُورِ تُصَيِّفُ فِي مَكَانٍ، ثُمَّ تُهَاجِرُ لِلشَّيْءِ فِي مَكَانٍ
آخَرَ دَافِيٍّ. تَقْطَعُ طُيُورُ السُّنُونُو نَحْوَ عَشْرَةِ آلَافِ
كِيلُومِترٍ فِي الِهْجْرَةِ ذَهَابًا، وَمِثْلَهَا إِيَابًا كُلَّ عَامٍ.



يَهْوَى الكَثِيرُونَ مُرَاقِبَةَ الطُّيُورِ وَالِاسْتِمْتَاعَ بِجَمَالِهَا، أَوْ دِرَاسَةَ
عَادَاتِهَا وَجَوَانِبِ حَيَاتِهَا. وَيَحْتَفِظُ بَعْضُ النَّاسِ بِأَنْوَاعٍ
مِنَ الطُّيُورِ فِي أَقْفَاصٍ.



في العالمِ آلافُ الأنواعِ مِنَ الطُّيُورِ. لِكُلِّ نَوْعٍ اسْمٌ
خاصٌّ بِهِ. لَعَلَّكَ تَعْرِفُ أَسْمَاءَ بَعْضِ الطُّيُورِ
الَّتِي تَرَاهَا مِنْ حَوْلِكَ.

هَلْ تَعْلَمُ...

أَصْغَرُ طُيُورِ الْعَالَمِ هُوَ الطَّائِرُ الطَّنَانُ إِذْ تَقِلُّ بَسِطَةُ جَنَاحِيهِ عَنِ ٣٠
مِلْمٍ، وَيَزِنُ نَحْوَ جَرَامَيْنِ، أَيْ إِنَّهُ أَقْلُ وَزَنًا مِنْ بَعْضِ أَنْوَاعِ الْعُثَّةِ.



تَضَعُ أَنْثَى الْبُوقِيرِ بَيْضَهَا فِي حُفْرَةٍ، وَيَسُدُّ الذَّكَرُ الْحُفْرَةَ بِجِدَارٍ
يُطْعِمُ أَنْثَاهُ، وَالْفِرَاحُ حِينَ تَنْقُفُ (تَفْقِسُ)، عَبْرَ فَتْحَةٍ فِيهِ. وَعِنْدَمَا
تَكْبُرُ الْفِرَاحُ تَهْدِمُ الْجِدَارَ وَتَخْرُجُ.



النَّعَامَةُ أَضَحَمُ الطُّيُورِ. تَبْلُغُ النَّعَامَةُ الْمِثْرَيْنِ طَوْلًا وَتَزِنُ نَحْوَ ١٥٠
كِلُوجٍ. وَقَدْ تَصِلُ سُرْعَتُهَا، إِذَا ذُعِرَتْ، إِلَى ٧٠ كِلْمٍ فِي السَّاعَةِ.



لِلْقَطْرَسِ الْجَوَالِ أَطْوَلُ جَنَاحَيْنِ بَيْنَ الطُّيُورِ غَيْرِ الْمُنْقَرِضَةِ. فَبَسِطَةُ
جَنَاحِيهِ تُجَاوِزُ الْمِثْرَيْنِ وَنِصْفَ الْمِثْرِ.



مُعْظَمُ الطُّيُورِ عِظَامُهَا مُجَوَّفَةٌ. وَذَلِكَ يُخَفِّفُ وَزْنَهَا وَيُكَيِّفُهَا
لِلطَّيْرَانِ.



بَعْضُ الطُّيُورِ تَقْضِي مُعْظَمَ حَيَاتِهَا طَائِرَةً. فَالْحَرْشَنَةُ الْمَسْوَدَّةُ يَظَلُّ
قَبْلَ مَوْسِمِ التَّكَاثُرِ، طَائِرًا فَوْقَ الْمُحِيطَاتِ ثَلَاثَ سَنَوَاتٍ أَوْ أَرْبَعًا
مِنْ دُونِ أَنْ يَحُطَّ عَلَى الْيَابِسَةِ.



مَسْرَد (كَشَاف)

طيور جارحة ٢٥	خاطف الذباب ١٧	أجنحة ٢، ٤، ٥، ٧
طيور الفردوس ٢٦	دوري ٢٧	أطيش ١٩
طيور مائية ٢٤	ذيل ٢	أقدام مكففة (مُفْلَطَحَة) ٢٤
عش ١٠، ١١، ١٢، ١٦	رَخمَة ٢١	إوز ٢٤
فَرخ ١٥، ١٦، ٣١	ريش ٢، ٨، ١٢، ٢٦	بَيْغَاء ١٨
قاوند ١٦	زُرزور ٢٢	بحر ٤، ١٣، ١٩
قَدَم ٢٤	زُجج الماء ١٣	بط ١٢
قطرس ٤، ٣١	ساق ٢، ٦	بطريق ٧
مِخْلَب ٢٥	سِرْب ٢٢	بَلَشون ٣
مِنقار ١٨	سُمْنَة ١٠	بومة ٢٠
نَسْر ٢٥	سنونو ٢٨	بيض ١٠، ١١، ١٣، ١٤
نعامة ٦، ٣١	شُرشور ١٨	٣١، ١٥
هجرة ٢٨	صَيَاد المَحَار ١١	تغريد ٩
	طاووس ٨	تَم ٢٤
	طَنان ٥، ٣١	حَجَل ٢٣

مَكْتَبَة لِبْنَان

ساحته رياضات الصلح، ص.ب: ٩٤٥-١١ بيروت، لبنان

© الحقوق الكاملة محفوظة، لمكتبة لبنان، ١٩٨٧
الطبعة الأولى،
طبع في لبنان

كتب الفراشة

المرحلة الأولى

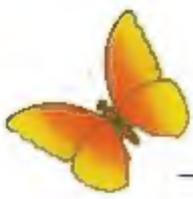
٢٧. الدَّوَالِب (العجلات)	١٤. القُطُن	١. القَمَر
٢٨. الصُّوف	١٥. الجِمال	٢. الجِبَال
٢٩. الحَيوانات في خِدمة الإنسان	١٦. النِيل	٣. المَطَر
٣٠. الدِّيناصورات	١٧. الشَّمْس	٤. الأَنْهَار
٣١. الطَّائِرة والطَّيرَان	١٨. الخَشَب	٥. النَّفْط
٣٢. السُّفُن	١٩. الحَدِيد والْفولاد	٦. الوَرَق
٣٣. الخُبْز	٢٠. الجُلُود	٧. حَيوانات الصَّحراء وطَّيورها
٣٤. الجُرُز	٢١. الأَسْمَاك	٨. نَباتات الصَّحراء وأزهارها
٣٥. بيوت الحَيوانات	٢٢. الطُّيُور	٩. الواحات
٣٦. الأشجار	٢٣. التَّمويه: وسيلة دفاع طبيعيّة	١٠. المُحيطات والبِحار
٣٧. الثُّقُود	٢٤. الجِوَاد العَرَبِيّ	١١. سُنُن القِصَاء
	٢٥. السِّيَّارات	١٢. الأَدغال
	٢٦. الثَّياب	١٣. الزُّجاج

المرحلة الثانية

١٥. المَزَارِع	٨. الآلات الموسيقيّة	١. الأَرْض
١٦. الإسْقَاء والرِّيّ	٩. التُّجَارَة	٢. الوَقْتُ
١٧. الصُّحاري	١٠. الطَّقْس والمناخ	٣. النَّار
	١١. المنطقتان القطبيّتان	٤. الهَوَاء
	١٢. عالم الكتب	٥. المَاء
	١٣. استِزْرَاع الصُّحاري	٦. الجِرْف اليَدويّة في العالم العربيّ
	١٤. المَطَارَات	٧. المُستشفى

المرحلة الثالثة

٣. الفينيقيون	٢. الهرم الأكبر	١. كنوز توت عنخ آمون
		٤. وادي الرافدين



كتب الفراشة

٢٢ . الطيور

كُتِبَ الفَرَّاشَةُ مُصَمِّمَةٌ لِتُكْفَى الفَتَى وَتَسْتَشِيرَ
حَاسَتَهُ. وَهِيَ كُتِبَ مُتَّازَةً لِلنَّشَاطَاتِ
الْمُدْرَسِيَّةِ وَالْمَنْزِلِيَّةِ.

كُتِبَ الفَرَّاشَةُ عَنِّي بِالْمَعْرِفَةِ الْمُوَجَّهَةِ إِلَى
الصِّغَارِ. إِخْتِيرَتْ مَوْضُوعَاتِهَا وَمُقَرَّدَاتِهَا
وَتَرَكَبُهَا بِعِنَايَةٍ فَائِقَةٍ، وَزُوِّدَتْ بِرُسُومٍ رَائِعَةٍ.



مَكْتَبَةُ لِبْنَاتِ نَاشِرُونَ